

Asignatura: OPC13 – Cloud Computing

Ensayo de resultados de aprendizaje de la **semana 12**

Temas: **Artificial Intelligence, Introduction to Generative Artificial Intelligence**

Integrantes:

Ramón Reyna García
Matrícula: 348411
a348411@uach.mx

Gabriel Isai Prieto Saenz
Matrícula: 353297
a353297@uach.mx

Gabriel Jesus Bustillos Fierro
Matrícula: 353267
a353267@uach.mx

1. Resumen Tema “Artificial Intelligence”

La inteligencia artificial (IA) es un campo que ha revolucionado la forma en que interactuamos con la tecnología. Desde sus inicios, ha evolucionado hasta convertirse en una herramienta poderosa que impulsa la innovación en diversas industrias.

En su núcleo, la IA se basa en algoritmos y modelos computacionales diseñados para imitar la inteligencia humana. Estos sistemas pueden aprender de datos, identificar patrones, tomar decisiones y resolver problemas de manera autónoma. La capacidad de la IA para analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real ha llevado a avances significativos en áreas como la medicina, la automoción, el comercio electrónico y la seguridad.

Una de las ramas más prominentes de la IA es el aprendizaje automático (machine learning), que implica el entrenamiento de algoritmos para mejorar su rendimiento a medida que se les proporciona más información. Esto ha permitido el desarrollo

de sistemas capaces de predecir comportamientos, recomendar productos personalizados y optimizar procesos empresariales.

Otro aspecto clave de la IA es el procesamiento del lenguaje natural (NLP), que permite a las máquinas comprender y generar lenguaje humano de manera efectiva. Esto se utiliza en aplicaciones como chatbots, asistentes virtuales y análisis de sentimientos en redes sociales.

En conclusión, la inteligencia artificial es una fuerza transformadora que está dando forma al futuro de la tecnología y la sociedad. Su capacidad para aprender, adaptarse y mejorar continuamente la hace invaluable en la resolución de problemas complejos y en la creación de soluciones innovadoras.

2. Resumen Tema “Introduction to Generative Artificial Intelligence”

La Inteligencia Artificial (IA) es un campo en constante evolución que abarca una variedad de enfoques, desde el aprendizaje automático tradicional hasta la IA generativa. En el aprendizaje automático tradicional, los modelos se entrenan para realizar tareas específicas utilizando conjuntos de datos etiquetados, como clasificación o regresión.

Sin embargo, la IA generativa ha llevado la innovación un paso más allá al permitir a las máquinas crear contenido original y creativo. Los modelos fundamentales en este ámbito incluyen las Redes Neuronales Generativas (RNG) y los Modelos Generativos Adversarios (GAN), que son capaces de generar imágenes, texto y música de manera autónoma.

Los casos de uso de la IA generativa son igualmente diversos. Desde la generación de contenido creativo, como arte digital y música, hasta la creación de avatares virtuales y la síntesis de voz, las posibilidades son infinitas. Además, la IA generativa se utiliza en la industria del entretenimiento para la producción de efectos visuales y en el diseño de productos para la generación automática de diseños creativos. Los servicios de Inteligencia Artificial de Amazon proporcionan una plataforma sólida para desarrollar y desplegar modelos tanto de aprendizaje automático tradicional como de IA generativa. Con herramientas como Amazon SageMaker, los desarrolladores tienen acceso a una infraestructura escalable y a modelos pre entrenados que facilitan el desarrollo de aplicaciones innovadoras.

En resumen, la combinación de aprendizaje automático tradicional y IA generativa ofrece un panorama para la innovación en el campo de la inteligencia artificial. Desde la creación de contenido hasta la optimización de procesos empresariales, estas tecnologías están transformando la forma en que interactuamos con los datos y abriendo nuevos panoramas para la creatividad y la eficiencia.

